

令和4（2022）年度 資源評価調査状況報告書（新規拡大種）

ブロック：日本海ブロック

メガイアワビ

海域	日本海中・西部	参加機関	水産研究・教育機構 水産技術研究所 沿岸生態システム部、水産資源研究所 底魚資源部、全国豊かな海づくり推進協会、福井県水産試験場、京都府農林水産技術センター海洋センター、鳥取県水産試験場、島根県水産技術センター
----	---------	------	---

(1) 調査の概要

- ・水産技術研は生物情報の収集、水産資源研は各府県漁獲情報の集約を実施。全国豊かな海づくり推進協会は府県別放流数の集約を実施
- ・各府県は漁獲統計の収集を実施
- ・本年度は資源評価調査報告書の作成は行わず、漁獲統計等の更新および関連情報の収集を実施

(2) データ収集状況

- ・福井県では2021年の月別漁法別漁獲量を収集済み（*1）
 - ・京都府では1990年以降の月別漁法別漁獲量を収集済み（*1）
 - ・鳥取県では2011年以降の月別漁法別漁獲量を収集済み（*1）。また、一部地域について2021年の種別漁獲量を集計（*2）
 - ・島根県では2021年の月別漁法別漁獲量を収集済み（*2）
- *1 他のアワビ類（クロアワビ、マダカアワビなど）も含まれる
- *2 マダカアワビが含まれる可能性がある
- ・農林水産統計による2021年の対象海域内のアワビ類漁獲量は86トンであり、県別では島根県で19トン、福井県で13トン、新潟県で12トンなどとなっている。各府県調べによるアワビ類の漁獲量から、月別漁獲量は7月が最も多く、10月が最も少ない。漁法別の漁獲割合では潜水・鉤取りなどの採貝が70%、その他が30%となっている
 - ・メガイアワビ（マダカアワビも含む）の漁獲量は島根県で集計されており、2021年は3.0トンでアワビ類の漁獲量全体の24%であった。鳥取県の一部地域でメガイアワビの漁獲量を集計した結果、2021年の漁獲量は0.2トンであり、この地域のアワビ類全体の4%であった

(3) 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：銚子以南の太平洋岸と青森県津軽半島以南の日本海沿岸、九州の岩礁に生息する（猪野 1966, 田中・高梨 2002）。分布水深は5～15 mに多く、同所に生息

するクロアワビより深く、マダカアワビよりも浅い(猪野 1966)。受精後 1 日以内にふ化し、浮遊期間は 4~8 日である(青森県ほか 1990)。種苗放流後の移動は数十 m 以内とされる(山崎・鴨志田 2018)

(2) 年齢・成長：殻の表面に年 1 本形成される輪紋を読み取ることで年齢査定が可能とされる(山崎・鴨志田 2018)。成長は水温 13~20℃でよく(井上 1987)、また、餌料海藻の種類・量の影響を受ける(青森県ほか 1990)。暖流系アワビ類では 1 年で 2~4 cm、2 年で 3~7 cm、3 年で 5~10 cm、4 年で 7~12 cm に成長するとされる(山崎・鴨志田 2018)。最大で 20 cm を超え、寿命は 15~20 年程度とされる(井上 1987, 清水・田中 2001)

(3) 成熟・産卵：生殖巣肥厚の変化、組織学的観察等により産卵期は 10~12 月、産卵盛期は 11 月と推測されている(井上 1987)が、近年、1 月まで産卵していると考えられる事例が報告されている(長谷川ほか 2018)。殻長 6 cm 前後で成熟する個体が見られ、3 歳でほぼすべてが成熟する(小島・湯浅 1993)。成熟度は餌料環境の影響を受け(清水ほか 2016)、大形褐藻類が消失した海域では成熟しない個体が出現する(Kiyomoto et al. 2013)。卵巣中の卵径 100μm 以上の卵数について千葉県では以下の推定式が得られており、

$$\text{卵数 (万個)} = 7.767 * 10^{(-8)} * (\text{殻長 mm})^4.5274$$

殻長 10 cm で 88 万個、12 cm で 201 万個、14 cm で 404 万個とされる(石田・田中 1983)。長崎県における殻長別の孕卵数は 10 cm で約 50 万個、12 cm で約 100 万個、14 cm で約 300 万個とされる(長崎県総合水産試験場 2006)

(4) 被捕食関係：着底した稚貝は殻長 10 mm 前後までは付着珪藻など微細藻類や海藻の幼芽を摂餌し、成長に伴い小形海藻および大型海藻に主餌料が変わる(青森県ほか 1990)。成貝ではアラメ・カジメ類やホンダワラ類を主な餌料としている(井上 1987)。捕食者として、マダコ、ヤツデヒトデやイトマキヒトデなどのヒトデ類、イシガニやヤドカリ類などの甲殻類、カワハギ、クサフグなどの魚類があげられている(青森県ほか 1990)

(4) 備考

- ・多くの地域で、漁獲量の集計は他種と合算されており、精査が不可欠
- ・島根県では人工種苗の放流が行われており、2020 年には 19 千個を放流
- ・日本海北部および日本海西部における資源調査に基づき、日本海全域における分布を把握することが重要
- ・「磯焼け」の影響をクロアワビよりも強く受けることから藻場の状況の把握も必要

引用文献

青森県・岩手県・秋田県・神奈川県・福岡県 (1990) 「アワビ種苗放流マニュアル」．秋田県水産振興センター，男鹿，118 pp.

長谷川雅俊・野田浩之・伊藤 円 (2018) 伊豆南部海域のアワビ類着底初期稚貝の出現状況とそれに基づく産卵期の推定，静岡県水産技術研究所研究報告，51，8-12.

- 猪野 峻 (1966) 「アワビとその増養殖」. 水産増養殖叢書, 11, 日本水産資源保護協会, 東京, 103 pp.
- 井上正昭 (1987) アワビの漁業管理. 「国内における資源評価及び管理手段に関するレビュー」, 日本水産資源保護協会, 東京, 120-165.
- 石田 修・田中種雄 (1983) 千葉県太海、天面地先海域のクロアワビ及びメカイアワビの産卵期. 千葉県水産試験場研究報告, **41**, 11-22.
- 清本節夫・村上恵祐・木村 量・丹羽健太郎・薄 浩則 (2016) 給餌水準を変えた飼育条件下におけるメガイアワビの生殖腺の体積変化. 日本水産学会誌, **82**, 315-320.
- Kiyomoto S., M. Tagawa, Y. Nakamura, T. Horii, S. Watanabe, T. Tozawa, K. Yatsuya, T. Yoshimura, and A. Tamaki (2013) Decrease of abalone resources with disappearance of macroalgal beds around the Ojika Island, Nagasaki, southwestern Japan. *J. Shellfish Res.*, **32**, 51-58.
- 小島 博・湯浅明彦 (1993) 牟岐町地先におけるマダカアワビ・メガイアワビの生態と海士漁業. 平成3年度徳島県水産試験場事業報告書. 徳島県水産試験場, 54-59.
- 長崎県総合水産試験場 (2006) 「アワビ放流の手引き」. 長崎県総合水産試験場, 長崎, 28pp.
- 清水利厚・田中種雄 (2001) 千葉県におけるアワビの最大形. 千葉県水産試験場研究報告, **57**, 273-275.
- 田中淳也・高梨勝美 (2002) マダカアワビ分布調査 (三厨村竜飛). 青森県水産増殖センター事業報告第31号 (平成12年度), 青森県水産増殖センター, 263-267.
- 山崎誠・鴨志田正晃 (編) (2018) 「アワビ類の生態に基づく資源管理・増殖」. 水産研究・教育機構 増養殖研究所, 南伊勢, 104pp.